

(Translation)

Office Action from Japanese Patent Office

Dated mailed :  
April 22, 2003

Application No. : 2001-001759  
Date of drafting : March 27, 2003  
Examiner : Hideo Sakai  
Attorney : Keizo Okamoto  
Rejections-Japanese Codes :  
§ 29-(2), § 29<sup>bis</sup>, § 36

The term for reply is 60 days.

Cited references :

- (1) Kokai Hei 7-58100
- (2) Kokai Hei 6-283508
- (3) Kokai Hei 6-267939
- (4) Kokai Hei 7-50295
- (5) Patent Application Hei 11-355297 (Kokai 2001-176868)

## 拒絶理由通知書

特許出願の番号 特願2001-001759  
起案日 平成15年 3月27日  
特許庁審査官 酒井 英夫 9631 4R00  
特許出願人代理人 岡本 啓三 様  
適用条文 第29条第2項、第29条の2、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

## 理 由

1. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

2. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願の日前の特許出願であって、その出願後に出願公開がされた下記の特許出願の願書に最初に添付された明細書又は図面に記載された発明と同一であり、しかも、この出願の発明者がその出願前の特許出願に係る上記の発明をした者と同じではなく、またこの出願の時に、その出願人が上記特許出願の出願人と同一でもないのので、特許法第29条の2の規定により、特許を受けることができない。

3. よって、この出願の発明の詳細な説明は、当業者が請求項1-11に係る発明を実施することができる程度に明確かつ十分に記載されていない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

## (1) 理由1について

・請求項：1-6, 12

・引用文献：1-4

引用文献1-3には、下地絶縁膜に対して有機化合物で下地処理を行いTEOS- $\text{O}_3$ 絶縁膜を形成する方法であって、前記有機化合物としてエチルアミン等のアミンやアニリン等のアミノ化合物を使用するものが記載されている。下地絶縁膜に対し、酸素ガスで処理した後、TEOS- $\text{O}_3$ 絶縁膜を形成する技術が引用文献4に示されており、当該技術を引用文献1-3に記載の発明に対して付加

したことは、当業者であれば適宜になし得たものである。

(2) 理由2について

・請求項：8, 9, 11, 12

・引用文献：5

先願明細書（引用文献5参照）には、酸化膜を有する基板に対して、TEOS- $O_3$ 絶縁膜を形成する前に、過酸化水素／アンモニア溶液で処理することが記載されている。前記過酸化水素／アンモニア溶液には、 $NO_2^-$ や $NO_3^-$ が当然含まれている。

・請求項：10

・引用文献：5

請求項10に係る発明は、先願明細書（引用文献5参照）に記載の発明に対し、 $NO_3^-$ イオンを含む物質として最も慣用的に用いられている硝酸を付加したものにすぎない。どのような膜を形成するのか等の限定が一切ないのであるから、当該付加による格別の効果も認められない。

(3) 理由3について

請求項1-11に係る発明は、絶縁膜の被成膜面の改質に関する発明であるが、本願明細書中の発明の詳細な説明には、これらの発明が、 $O_3$ -TEOS反応ガスを用いた成膜に対して下地依存性を改善するはたらきがあることしか示されておらず、他の絶縁膜に対して適用可能であることは記載されていない。また、本願出願当初の技術常識を鑑みたとしても、他の絶縁膜について、 $O_3$ -TEOS反応ガスを用いた成膜と同様な下地依存性の問題があり、同様な改善手段が適用可能であるともいえない。

引用文献等一覧

1. 特開平07-058100号公報
2. 特開平06-283508号公報
3. 特開平06-267939号公報
4. 特開平07-050295号公報
5. 特願平11-355297号（特開2001-176868号）

先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野 IPC第7版 H01L 21/316, 21/304,  
H01L 21/306,

発送番号 107373

3 / 3

先行技術文献 特開2000-349082号公報  
特開平11-288933号公報  
特開平08-186170号公報  
特開平06-216122号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知書についてのお問い合わせ先

特許審査第三部 電子素材加工 審査官 酒井 英夫

電 話 03-3581-1101 (内線3424)

FAX 03-3580-6905